



12

## Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 91 08 243.9
- (51) Hauptklasse A46B 11/04  
Nebeklasse(n) A46B 11/02 A46B 5/02
- (22) Anmeldetag 04.07.91
- (47) Eintragungstag 22.08.91
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 02.10.91
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Dosiernachfüllspender
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
LBE Nern, Friedel, 6308 Butzbach, DE  
Interesse an Lizenzvergabe unverbindlich erklärt

04.07.91

Kirch-Göns, 1.07.1991

Erfinder: Friedel Nern Limesstraße 2  
6308 Butzbach/Kirch-Göns  
Tel. 06033/66187

Ich Versichere, daß weitere Personen an der Erfindung nicht beteiligt sind.

Bezeichnung der Erfindung: Dosiernachfüllspender

Dosiernachfüllspender, bestehend aus der Zahnbürste mit Schutzhülle, einer Verschlußkappe, sowie einem Tubenhalter mit Kappe, Tubeneinsatz, einem Mitnehmer, Druckfeder, Zwischenring und einer Festzieheinheit.

Mit freundlichen Grüßen

*Friedel Nern*

04.07.91

### Dosiernachfüllspender

#### Beschreibung:

Dosiernachfüllspender bestehend aus dem Tubenhalter, einem Tubeneinsatz, einer aufschraubbaren Kappe, sowie einem Zwischenring, Mitnehmer und einer Festzieheinheit.

Die Festzieheinheit(45) wird auf den Zwischenring(39) gesteckt, ist drehbar und durch die Innennut(44) gesichert.

Die Schraube(47) mit Druckfeder(49) und Langloch(50) ist mit dem Sicherungsstift(46) gesichert und für den Tubeneinsatz(25) vorgesehen, wobei diese Einheit sich dem Tubeneinsatz(25) gut anpaßt, sowie federnd entgegen wirkt.

Die vier Teile, Mitnehmer(35), Druckfeder(38), Zwischenring(39) und Festzieheinheit(45) werden zusammen auf den Tubenhalter(30) gesteckt, sowie geführt und sind vor dem Herausfallen gesichert.

Steckt man eine Tube Creme (patöse Medien) in den Tubenhalter(30), so rutscht der Außensechskant(28) des Tubeneinsatzes(25) durch den Zwischenring(39) mit Innensechskant(42).

Die Haltesekmente(27) setzen sich in die Ausfräsungen (31) des Tubenhalter(30) und die Tube wird mit der Festzieheinheit(45) fest gedreht und gesichert.

Man kann wählen zwischen der Zahnbürste(1) oder der Verschlußkappe(9), die sich auf die Kappe(22) stecken lassen.

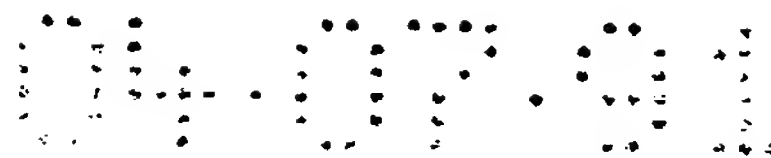
Die aufsteckbare Verschlußkappe(9) öffnet bei Druck auf den Tubeneinsatz(25) und schließt wieder beim loslassen über das Innenteil(12) mit Druckfeder(15).

Die Kappe(22) wird auf den Tubenhalter(30) geschraubt.

Durch Drehen des Zwischenring(39) wird der Mitnehmer(35) über die Haltenoppen(34) des Tubenhalter(30) gleiten und der Tubeneinsatz(25) wird spiralförmig entleert.

Dreht man den Zwischenring(39) in die andere Richtung, plockiert er durch die schräge Anordnung der Noppen.

Ist der Tubeneinsatz(25) leer, wird die Kappe(22) von dem Tubenhalter(30) abgeschraubt. Durch Losschrauben der Festzieheinheit(45), fällt die Tube aus dem Tubenhalter(30) heraus.



- Fig.1 In der Zeichnung, die in der Vorderansicht u. im Schnitt gez. wurde ist zu sehen, die Zahnbürste mit Schutzhülle. Gut zu erkennen, der Innenteil der Zahnbürste mit Konus, in dem die Creme hindurch gedrückt wird und das Hülsenansatzstück für die aufschraubbare Kappe.
- Fig.2 Aufsteckbare Verschlusskappe in der Seitenansicht u. im Schnitt gezeichnet. Innenteil der Verschlusskappe mit Hülsenansatzstück u. Konus. Verschiebares Innenteil, Austrittsöffnung der Creme u. die Druckfeder für das Innenteil, sowie die Entlüftung sind gut erkennbar.
- Fig.3 Aufschraubbare Kappe in der Seitenansicht und im Schnitt gez. Gut zu erkennen, Gewinde für den Tubenhalter u. Innenteil für Hülsenansatzstück.
- Fig.4 Tubeneinsatz, waagrecht u. teilw. im Schnitt gezeichnet. Konus u. Haltesekmente, sowie die dünne Folie des Tubeneinsatzes, Gewinde für die Festzieheinheit und Außensechskant.
- Fig.5 Tubenhalter in der waagrechten u. im Schnitt gez. Gewinde für die Kappe, Ausfräsungen der Haltesekmente, sowie Innenteil und Haltenoppen sind in der Zeichnung gut erkennbar.
- Fig.6 In der Zeichnung, die in der Vorderansicht u. Seitenansicht gez. wurde sind gut zu erkennen, die Haltenoppen des Mitnehmers und Haltestifte für den Zwischenring.
- Fig.7 Druckfeder, die zwischen Mitnehmer und dem Zwischenring sitzt.
- Fig.8 Zwischenring in der Seitenansicht u. im Schnitt gezeichnet. Hülsenkopf, Innensechskant für den Tubeneinsatz, Löcher für die Stifte des Mitnehmers und Innennut sind gut erkennbar.
- Fig.9 Festzieheinheit in der Seitenansicht u. im Schnitt gezeichnet. Schraube mit Feder und Sicherungstift, sowie Zwischenhülse mit Schlitz für das Innenteil des Zwischenrings.

04-07-91

5

Fig.10 Dosiernachfüllspender, in der Vorderansicht teilw. im Schnitt gezeichnet.

In Fig.10 sieht man wie der Dosiernachfüllspender sich aus den einzelnen Teilen zusammensetzt u. der Tubeneinsatz sich spiralförmig aufwickelt,

# Bezugszeichenliste

- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Zahnbürste                      | 26. Außenkonus                 |
| 2. Schutzhülle                     | 27. Haltesekmente              |
| 3. Öffnung                         | 28. Außensechskant             |
| 4. Anschlag                        | 29. Innengewinde (Tubenhalter) |
| 5. Hülsenansatzstück               | 30. Tubenhalter                |
| 6. Hülsenkopf                      | 31. Ausfräsungen               |
| 7. Schlitz (Zahnbürste)            | 32. Gewinde (für Kappe)        |
| 8. Innenkonus (Zahnbürste)         | 33. Innenteil (Zwischenhülse)  |
| 9. Verschlußkappe                  | 34. Haltenoppen (Tubenhalter)  |
| 10. Langloch                       | 35. Mitnehmer                  |
| 11. Austritt (Creme)               | 36. Haltenoppen (Mitnehmer)    |
| 12. Verschiebbares-Innenteil       | 37. Haltestifte                |
| 13. Dichtlippe                     | 38. Druckfeder                 |
| 14. Dichtlippe                     | 39. Zwischenring               |
| 15. Druckfeder                     | 40. Hülsenkopf mit Ansatz      |
| 16. Dichtlippe                     | 41. Loch für Stift             |
| 17. Entlüftung                     | 42. Innensechskant             |
| 18. Hülsenansatzstück mit Anschlag | 43. Zwischenhülse mit Schlitz  |
| 19. Hülsenkopf mit Ansatz          | 44. Innennut                   |
| 20. Innenkonus (Verschlußkappe)    | 45. Festzieheinheit            |
| 21. Schlitz (Verschlußkappe)       | 46. Sicherungsstift            |
| 22. Aufschraubare-Kappe            | 47. Schraube                   |
| 23. Innenteil                      | 48. Hülse mit Schlitz          |
| 24. Innengewinde (Kappe)           | 49. Druckfeder (Schraube)      |
| 25. Tubeneinsatz                   | 50. Langloch                   |

Anmelder: Friedel Nern

Limesstraße 2 6308 Butzbach/Kirch-Göns

### Schutzansprüche

1. Der Dosiernachfüllspender, bestehend aus dem Tubenhalter, einem Tubeneinsatz, sowie einer aufschraubaren Kappe, einem Zwischenring, Mitnehmer und einer Festzieheinheit, wobei sich die Creme (pastöse Medien), die sich in dem Tubeneinsatz befinden durch Drehen des Zwischenrings durch die Zahnbürste bzw. der Verschlußkappe entleert, dadurch gekennzeichnet, daß durch Einsetzen des Tubeneinsatzes(25) in den Tubenhalter(30) der Tubeneinsatz(25) mit der Festzieheinheit(45) fest verschraubt und gesichert wird, wobei durch Drehen des Zwischenrings(39) der Tubeneinsatz(25) sich zur einer Spirale aufwickelt, so kann die Creme (pastöse Medien) durch die Kappe(22), sowie durch die Zahnbürste(1) bzw. aufsteckbare Verschlußkappe(9) entweichen.
2. Dosiernachfüllspender nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zahnbürste(1) mit Schutzhülle(2) aus Kunststoff besteht, wobei die Zahnbürste so konstruiert wurde, daß sie mit ihrem aufsteckbarem Hülsenansatzstück(5) in die Öffnung der aufschraubaren Kappe(22) genau hineinpaßt, leicht auszuwechseln ist und mit dem Konus(8) bei aufgeschraubter Kappe(22) auf den Tubenhalter(30) zum Tubeneinsatz(25) mit Außenkonus(26) gut abdichtet, sowie die Zahnbürste durch Verdrehen gesichert ist.
3. Dosiernachfüllspender nach Anspruch 1 u. 2, dadurch gekennzeichnet, daß die aufsteckbare Verschlußkappe(9) mit aufsteckbarem Hülsenansatzstück(18) aus Kunststoff besteht, wobei die Dichtlippen 13, 14 und 16 mit dem verschiebaren Innenteil(12) aus Polyethylen hergestellt werden, so wird ein besseres gleiten garantiert und die Druckfeder(15), die den Innenteil(12) geschlossen hält, wird aus rostfreiem Federstahldraht hergestellt.

4. Dosiernachfüllspender nach Anspruch 1, 2 u. 3, dadurch gekennzeichnet, daß die aufschraubbare Kappe(22) mit Gewinde(24) aus Kunststoff besteht, sich auf den Tubenhalter(30) aufschrauben läßt und so die Zahnbürste(1), die aufsteckbare Verschlusskappe(9), sowie den Tubeneinsatz(25) vor herausfallen sichert.
5. Dosiernachfüllspender nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Tubeneinsatz(25), in dem sich die Creme (pastöse Medien) befindet, aus dünner Kunststoff-Folie besteht, dadurch sich gut spiralförmig aufwickeln läßt und mit den Teilen Haltesekmente (27), Konus(26), Sechskant(28) mit Gewinde(29), die auch aus Kunststoff bestehen, eine feste Einheit bilden.
6. Dosiernachfüllspender nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Tubenhalter(30) aus Kunststoff besteht und mit den Haltenoppen(34) eine feste Einheit bildet, wobei der Mitnehmer (35) mit Haltestifte(37) u. Haltenoppen(36) aus Aluminium besteht, sowie Haltestifte, Haltenoppen des Mitnehmers(35) eine feste Einheit bilden, wobei die Haltestifte(37) in die Löcher(41) des Zwischenring(39) hineinpassen, dadurch wird der Mitnehmer(35) mit dem Zwischenring(39) gesichert.
7. Dosiernachfüllspender nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckfeder(38) aus rostfreiem Federstahldraht besteht und den Mitnehmer(35) auf den Tubenhalter(30) drückt, wobei sich im Zwischenring, der aus Kunststoff hergestellt wird, ein Innensechskant(42) befindet, in dem der Tubeneinsatz mit Außensechskant(28) genau hineinpaßt.
8. Dosiernachfüllspender nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Festzieheinheit(45) für den Tubeneinsatz(25) aus Kunststoff besteht, sich in den Zwischenring(39) drücken läßt, wobei sich die Schraube(47) in den Tubeneinsatz mit Gewinde(29) schrauben läßt und die Feder(49), die aus rostfreiem Federstahldraht besteht, dem Tubeneinsatz(25) federnd entgegen wirkt, anpaßt.



240792

FIG.1

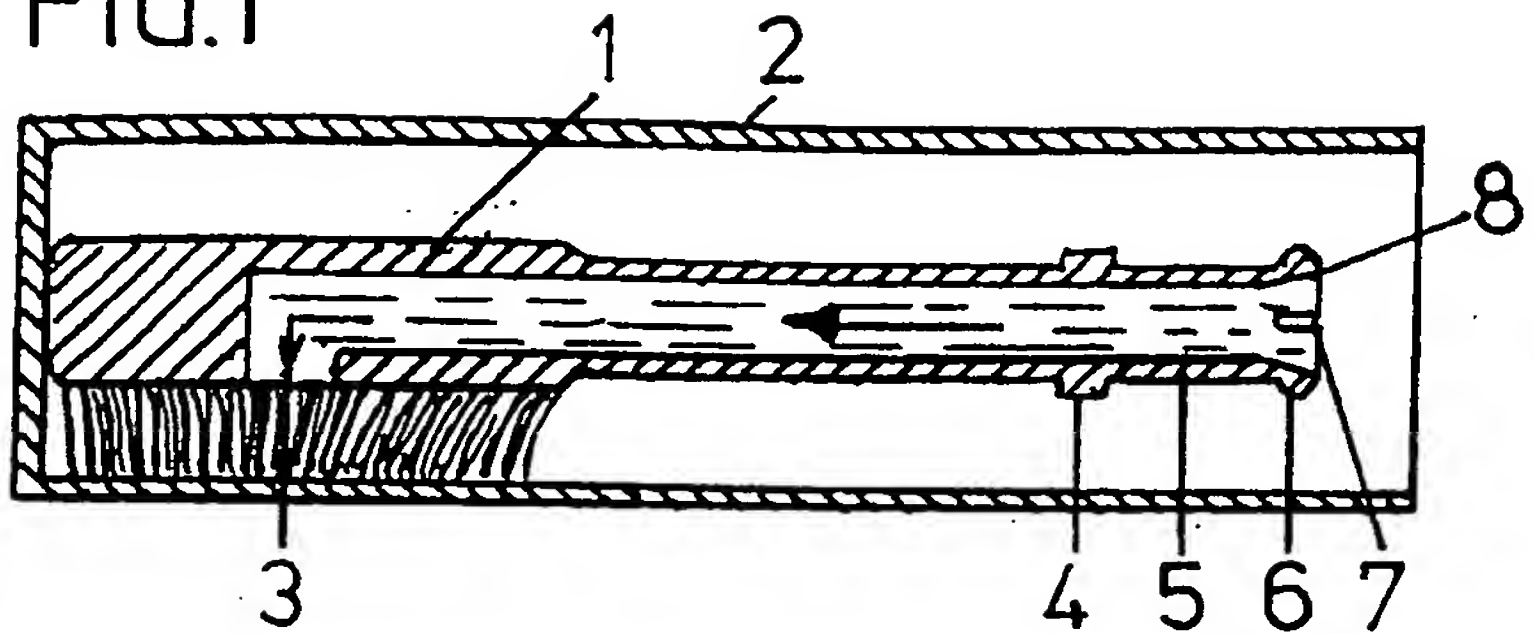


FIG.2

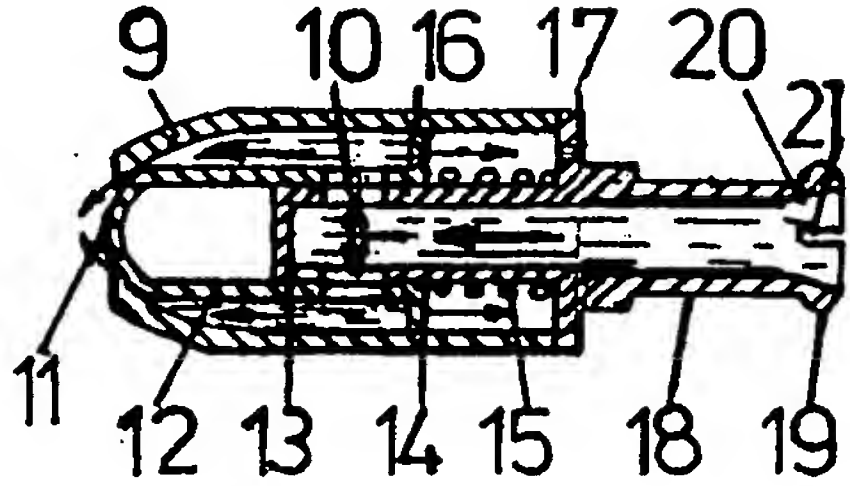


FIG.3

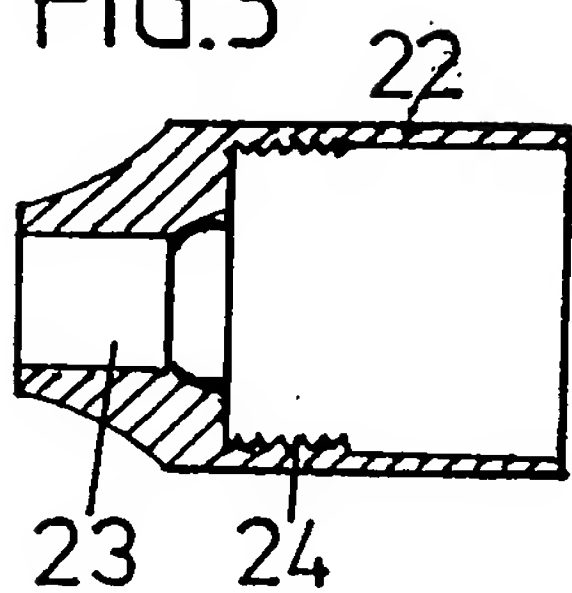


FIG.4

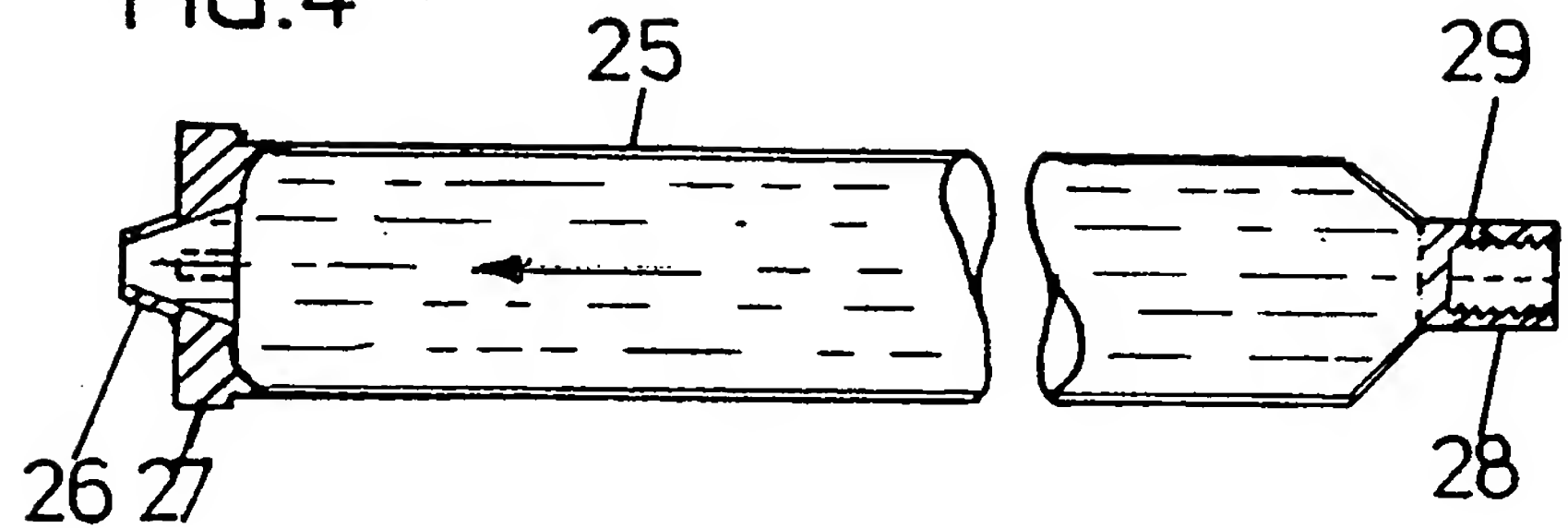


FIG.5

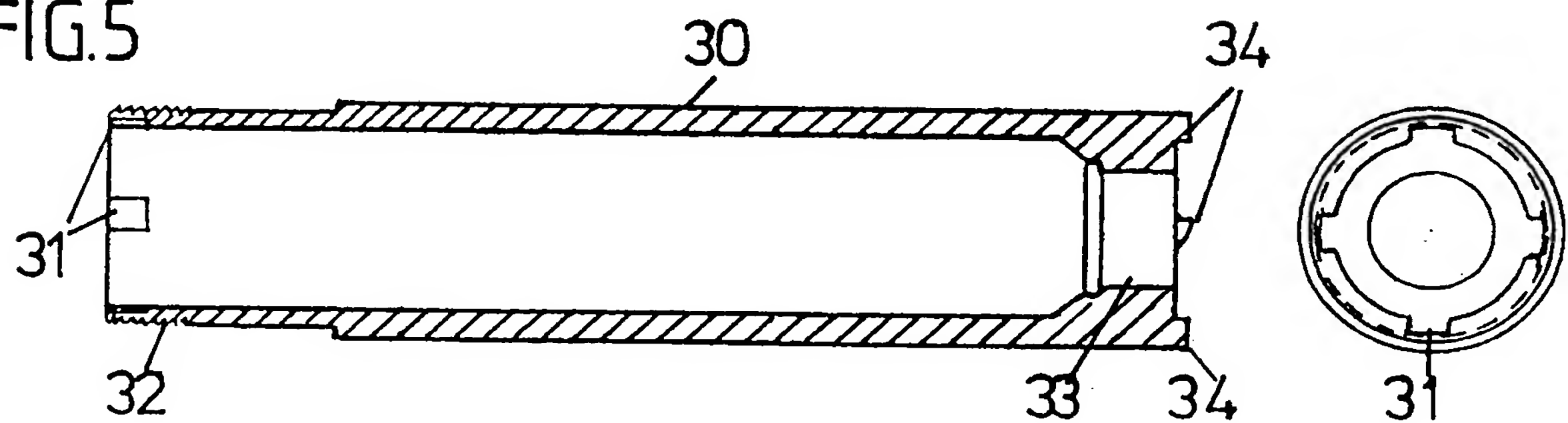


FIG.6

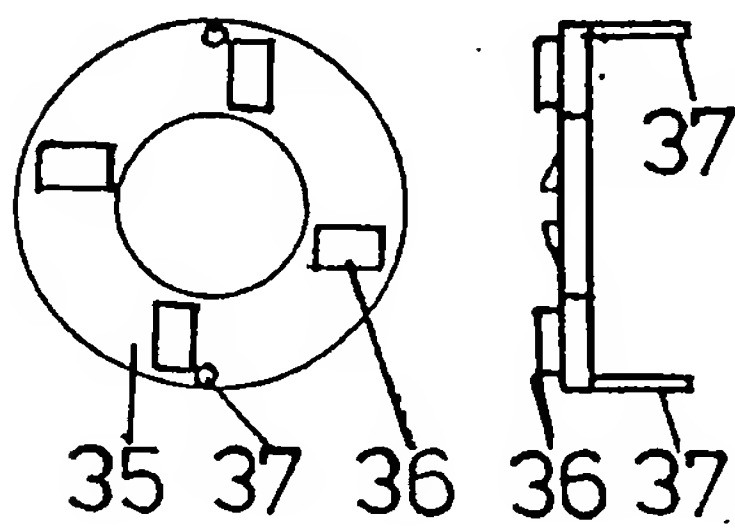


FIG.7



FIG.8

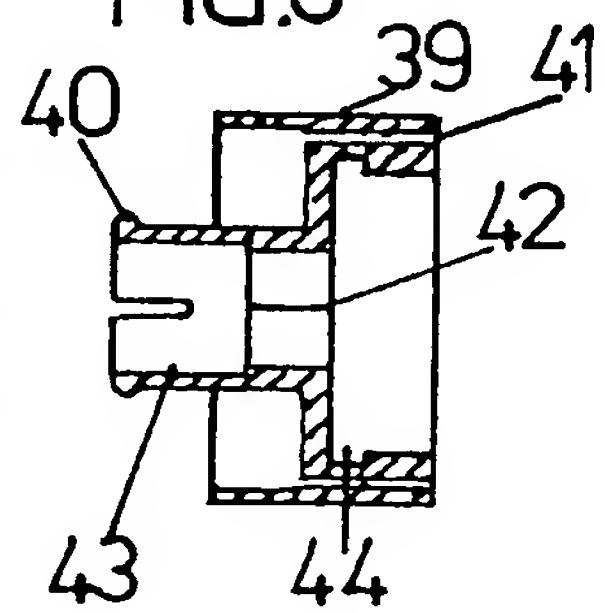
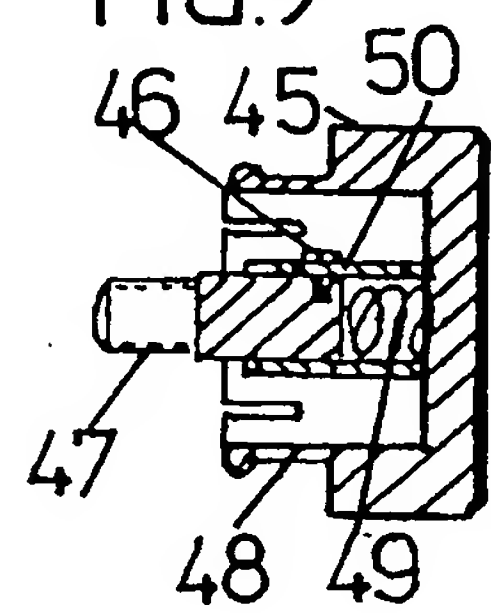


FIG.9



040791

FIG.10

